

携帯端末向けマルチメディア放送方式 要求条件検討用資料

本資料は要求条件の検討材料となる資料として、過去の答申等を元に事務局において作成したものであり、各項目の色は出展を表している。

出展: 携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会報告書(平成20年7月15日)

「デジタル放送方式に係る技術的条件」のうち「2. 6GHz帯の周波数の電波を使用する衛星デジタル音声放送システムの技術的条件」(平成11年7月21日答申)

「デジタル放送方式に係る技術的条件」のうち「地上デジタル音声放送方式の技術的条件」(平成11年11月29日答申)

「放送システムに関する技術的条件」のうち「衛星デジタル放送の高度化に関する技術的条件」平成20年7月29日答申)

サービス	高機能化／多様化	① 「映像・音響・データ」、「リアルタイム・ダウンロード」といったサービスを自由に組み合わせることを可能とすること。 ② 多様で柔軟な高機能サービスを可能とすること。
	アクセサビリティ	① 容易な番組選択性を確保するため、これを補佐する情報が伝送可能であること。 ② 複数番組を放送する場合、物理チャンネル内の選択が容易であるとともに、移動受信を考慮し、他の物理チャンネルへの切替も容易であること。(物理チャンネルとは、地上デジタル音声放送に割り当てられた一つの放送波をいう。) ③ 番組の切替に要する時間はできる限り短いことが望ましい。
	拡張性	① サービス形態、符号化方式、受信機、限定受信方式などについて拡張性を有すること。
インターオペラビリティ		① 衛星放送、地上放送、CATV、蓄積メディアなど様々なメディア間で、できる限り互換性を有すること。 ② 既存のシステムに妨害を与えないこと。
受信の形態		① 安価な受信機が実現可能であること。 ② 受信端末の費用(ロイヤリティ負担等)が低廉であること。 ③ 固定受信及び高速移動中の移動体での受信が可能であること。 ④ 固定、携帯、移動受信のそれぞれの受信形態に適した性能及び機能を有し、受信者のニーズに応じた多様な受信機が実現可能であり、アンテナも含めて小型、軽量、小電力化が図れること。
サービスエリア・周波数の有効利用		① 効率的な置局ができること。 ② 周波数利用率が高いこと。 ③ 放送波中継等による同一周波数の利用(SFN)も可能にすること。
実時間性		① 高い実時間性を要求される場合を考慮し、できるだけ遅延時間が短いこと。
著作権保護		① 放送コンテンツの記録及び利用に関して制御できる機能を有すること。
放送品質	画質	① サービスに応じて画像のビットレートを変化できること。
	音質	① サービスに応じて音声ビットレートを変化できること。
	低C/N時の特性	① 低C/N時の劣化ができるだけ少ないこと。
	伝送品質	① サービス内容に応じ、情報ビットレートや誤り訂正能力等の伝送パラメータの変更がスムーズにできること。 ② 受信障害時に、受信機側で対応しやすいシステムであること。 ③ 障害復旧時には、速やかに正常受信に戻ること。
技術方式	映像入力フォーマット及び符号化方式	① 国際標準と整合した方式を用いること。 ② 将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。
	音声入力フォーマット及び符号化方式	① 国際標準と整合した方式を用いること。 ② 将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。
	データ符号化方式	① 既存データ符号化方式との両立性やインターオペラビリティに関して考慮すること。 ② 将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。
	多重化方式	① 複数番組やデータ等の多様なサービスの提供、自在な編成、広範囲な伝送レートの設定等柔軟性があること。 ② 新しいサービスの導入等の拡張性があること。 ③ 番組選択の容易性と受信形態に適應する操作性があること。 ④ 国際標準と整合した方式とすること。
	限定受信方式	① 放送用として十分な秘密性を有すること。 ② 不正受信に対して十分な安全性を有すること。 ③ 非契約者に対するスクランブルの有無の提示方法を考量すること。 ④ 標準化するサービスへの対応を考慮すること。
	スクランブルサブシステム	① 関連情報伝送や限定受信機能において十分な安全性を有すること。 ② 種々のサービス形態に対応するため、関連情報処理、課金、収納方式等に自由度があり、弾力的な運用が可能であること。 ③ 新規サブシステムへの更新や拡張性を考慮すること。 ④ 関連情報はメディア間、事業者間で可能な限り共通の形式によること。 ⑤ メディア間、事業者間で可能な限り共通の有料デコーダが利用できること。
	関連情報サブシステム	

伝送路符号化方式	使用周波数	① 周波数帯は、90-108MHz帯(V-LOW)及び207.5-222MHz帯(V-HIGH)とする。 ② 「全国向け放送」については、V-HIGHを、「地方ブロック向け放送」については、V-LOWを割り当てる(ことが適当)。
	伝送帯域幅	① 他のサービスに干渉妨害を与えずかつ他サービスから干渉妨害を受けない帯域幅以下とするこ
	伝送路と干渉・混信妨害	① 混信及び都市雑音による受信障害に強いこと。
	伝送方式(変調・誤り訂正方式を含む。)	① フェージング・マルチパス・フラッタに強い伝送方式であること。 ② 安定な移動受信が可能な変調方式であること。移動受信とは、列車、クルマ、歩行等により地上を移動しながら受信すること。 ③ パワー効率が優れていること。
	伝送容量	① 周波数有効利用、隣接チャンネルへの妨害などを考慮した上で、できるだけ高い伝送ビットレートを確保できること。
	サービス時間率	① サービス時間率についてはできる限り高い値を確保すること。
受信機	操作性	① 操作が簡単であること。 ② 高齢者、障害者などに配慮した操作性を有すること。
	処理系	① 番組視聴に必要となる、必要十分なメモリ容量及びその情報の処理機能を持つこと。
	蓄積系	① 必要に応じてコンテンツ蓄積系の構成が選択できること。 ② 記録メディアの性能向上に伴うコンテンツ蓄積系の拡張、変更が容易であること。
	インターフェース	① 適切な著作権保護を実現する機能を有すること。 ② 限定受信システムのインターフェース機能を考慮すること。 ③ 高速データ転送が可能であること。
	仕様	① 受信機が満たすべき条件が開示されていること。